

(19) World Intellectual Property Organization

International Bureau

WIPO

(43) International publication date

21 December 2000 (21.12.2000)

PCT

(10) International publication number

WO 00/77083 A1

(51) International patent classification<sup>7</sup>:  
5/55, C09K 3/10

C08K 5/00,

Lyon, Boîte postale 62, F-69192 Saint-Fons (FR).

(21) International application number: PCT/FR00/01571

(22) International filing date: 8 June 2000 (08.06.2000)

(25) Language of filing: French

(26) Language of publication: French

(30) Data relating to the priority:  
99/07,648 11 June 1999 (11.06.1999) FR

(71) Applicant (for all designated States except US): RHODIA  
CHIMIE [FR/FR]; 25, quai Paul Doumer, F-92408  
Courbevoie (FR).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (US only): FRANCES, Jean-Marc  
[FR/FR]; 1, rue des Flandres, F-69330 Meyzieu (FR).  
LOUBET, Olivier [FR/FR]; 84, rue du Pensionnat, F-69003  
Lyon (FR).

(74) Representative: TROLLIET, Maurice; Rhodia Services.  
Direction de la Propriété Industrielle, Centre de Recherches de

(81) Designated states (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR,  
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP,  
KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU,  
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Designated states (regional): ARIPO Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW),  
Eurasian Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,  
TM), European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK,  
ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE),  
OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

With the International Search Report.

For an explanation of the two-letter codes and the other  
abbreviations, reference is made to the explanations  
("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") at the  
beginning of each regular edition of the PCT Gazette.

As printed

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A SEALED RELEASE COATING APPLIED ON A CYLINDER-HEAD GASKET USING A SILICONE MATERIAL

(54) Titre: PROCÉDE DE REALISATION D'UN REVETEMENT ANTI-ADHERENT ET ETANCHE APPLIQUE SUR UN JOINT DE CULASSE. METTANT EN OEUVRE UN MATERIAU SILICONE

(57) Abstract: The invention concerns a method for producing a sealed impregnation and/or release coating of flat joints, in particular of cylinder-head gaskets such as composite seals, metallic joints and multi-layered steel joints. The invention uses a silicone composition necessarily comprising: at least a polyorganosiloxane A crosslinkable by cationic and/or radical process by appropriate crosslinking functional groups, for example of the alkenylether, acrylic, acrylate, epoxide and/or oxethane type; at least an initiator salt B selected among onium borates or an organometallic complex; and at least a reactive diluent C consisting in a non-organosilicon or organosilicon compound comprising in its structure at least a crosslinking functional group and optionally a secondary functional group different from the crosslinking functional group but capable of chemically reacting with a crosslinking functional group, for example of the hydroxyl, alkoxy and/or carboxyl type. In the method, the silicone composition may further contain different additives such as: a pigment D and/or a mineral filler E and/or a photosensitizer F and/or a stabilising amino compound G and/or an adherence promoter H.

(57) Abrégé: L'invention concerne un procédé de réalisation d'impregnation et/ou de revêtement anti-adhérent et étanche de joints plats, en particulier de joints de culasse comme des joints composites, des joints métalliques et des joints multifeuilles métalliques. Le procédé selon l'invention met en oeuvre une composition silicone comprenant obligatoirement: au moins un polyorganosiloxane A réticulable par voie cationique et/ou radicalaire par l'intermédiaire de groupes fonctionnels de réticulation GFR appropriés, par exemple de type alcénylether, acrylique, acrylate, époxyde et/ou oxéthane; au moins un sel amorceur B choisi parmi les borates d'onium ou d'un complexe organométallique; et au moins un diluant réactif C consistant dans un composé organique non organosilicique ou organosilicique comportant dans sa structure au moins un GFR et éventuellement au moins un groupement fonctionnel secondaire GFS différent d'un GFR mais capable de réagir chimiquement avec un GFR, par exemple de type hydroxyle, alkoxy et/ou carboxyle. Dans le procédé, la composition silicone peut renfermer en outre différents additifs comme: un pigment D et/ou une charge minérale E et/ou un photosensibilisateur F et/ou un composé aminé stabilisant G et/ou un promoteur d'adhérence H.

WO 00/77083 A1